
Einführungsveranstaltung zum Studienanfang Fachdidaktik Mathematik

**Lehramt Realschule und Gymnasium
(PStO 2021)**

30.09.2026



https://www.math.lmu.de/~didaktik/index.php?data=aktuelles/aktuelles_lehre

Dr. Alexander Rachel
Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik



Ablauf

- Kurzer Überblick zum Studium der **Mathematikdidaktik**
- **Veranstaltungen** und **Anmeldung**
- **Studienpläne** LA Mathematik RS - GYM
- Zeit für Fragen

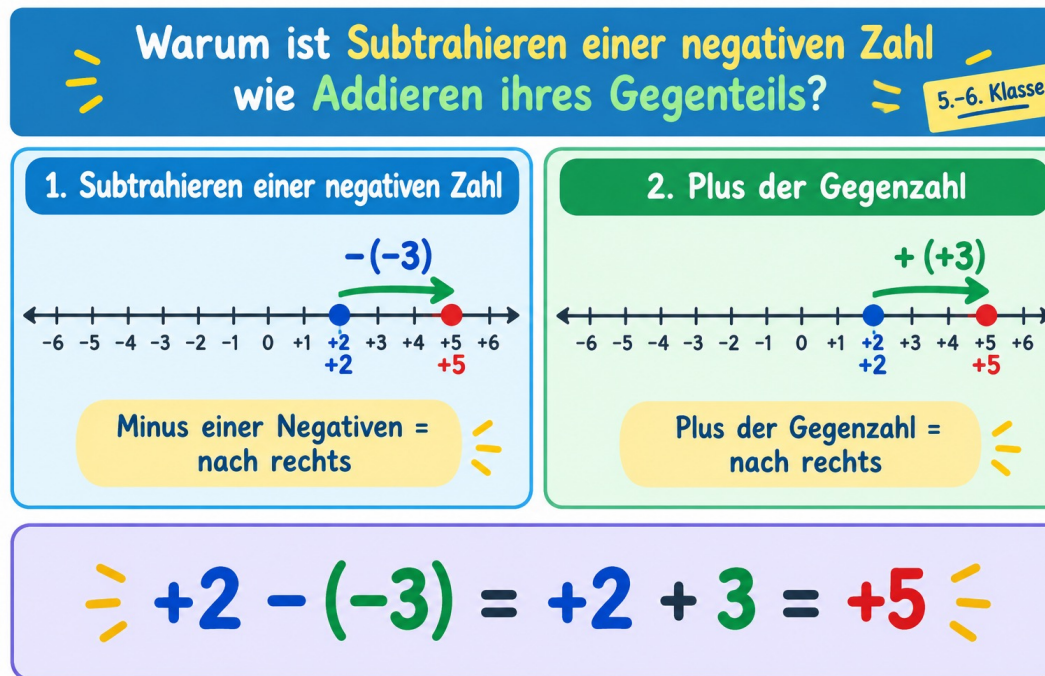


https://www.math.lmu.de/~didaktik/index.php?data=aktuelles/aktuelles_lehre

Lehramt-Studium – Warum braucht es das in Zeiten von KI überhaupt noch?

Prompt: „Erstelle bitte eine schülergerechte Herleitung (mit veranschaulichendem Bild), warum die Subtraktion einer negativen Zahl der Addition der (positiven) Gegenzahl ist.“

Antwort/Lösung
von Perplexity:



Ein Beispiel

5. Klasse, eine Übungsstunde zu Flächeninhalt und Umfang von Quadraten. In Einzel- und Partnerarbeit werden Quadrate gezeichnet, Formeln angewendet, Ergebnisse geprüft,...

Maria, 2. Reihe, ist mit den Aufgaben schneller fertig. Sie zeichnet in ihre Quadrate Diagonalen ein.

Als die Lehrkraft zu ihr kommt fragt sie:

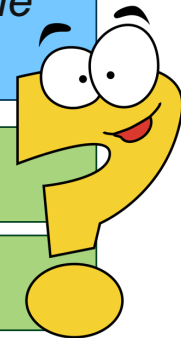
„Kann es sein, dass die Diagonale immer eineinhalbmal so lang ist wie die Seitenlänge?“

Wie kann die Lehrkraft reagieren? Denken Sie kurz nach...

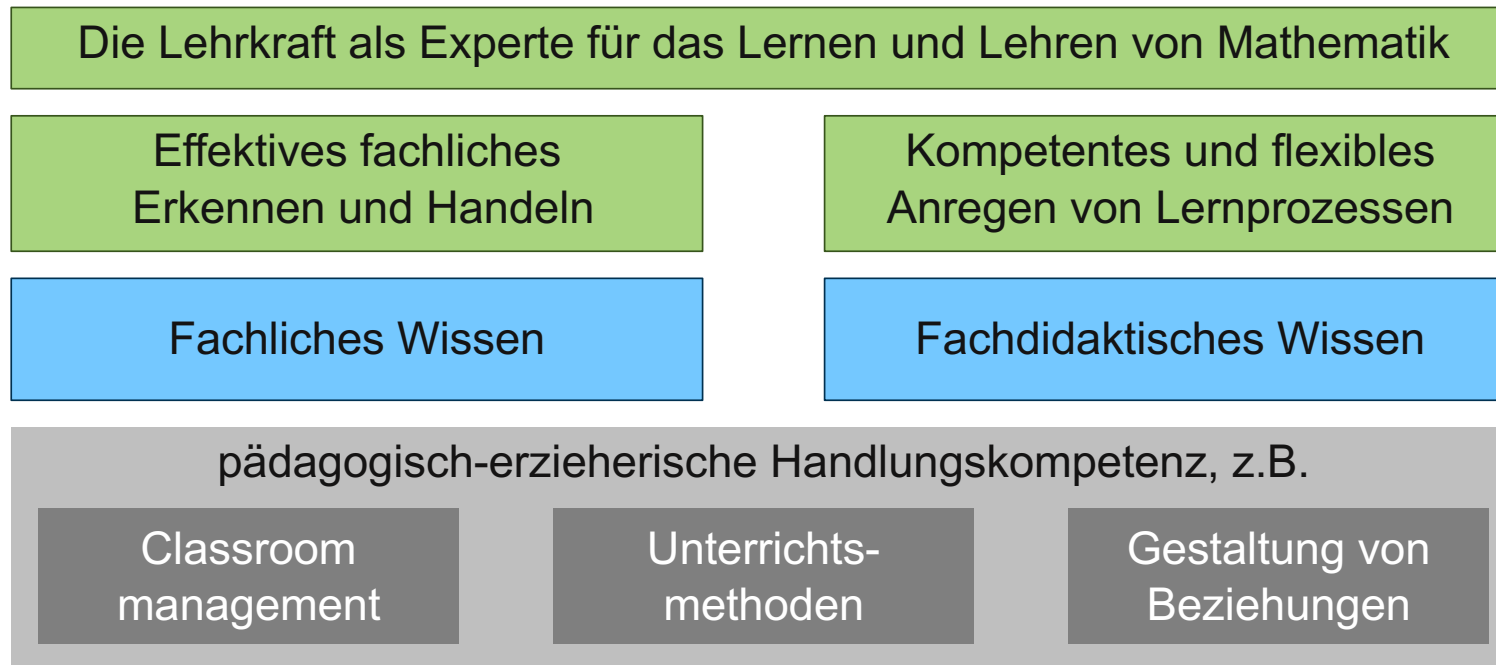
Welche mathematischen Ideen stecken in diesem Problem?

Was davon ist für Lernende der 5. Jahrgangsstufe (wie) zugänglich?

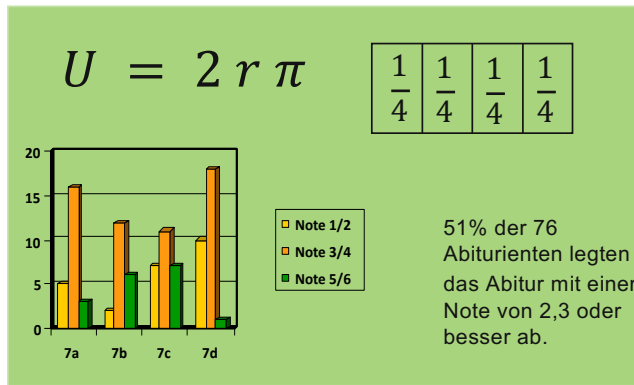
Wie lässt sich die Frage nutzen, um Maria weiter zu fördern?



Was macht eine gute Lehrkraft aus?

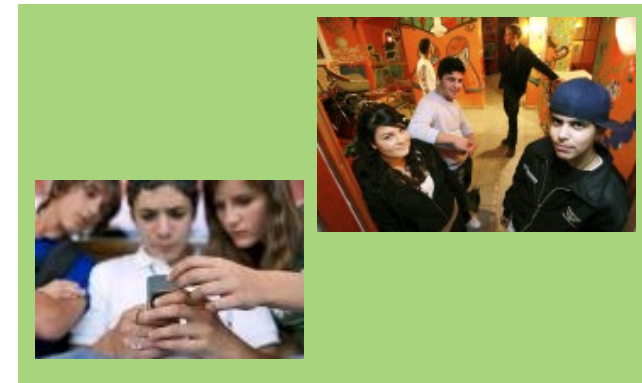


Was ist Mathematikdidaktik?



Mathematik

...davon, wie Kinder **mathematisch** denken und **Mathematik** lernen und welche Bedingungen das Lernen beeinflussen.



Kind, Jugendliche

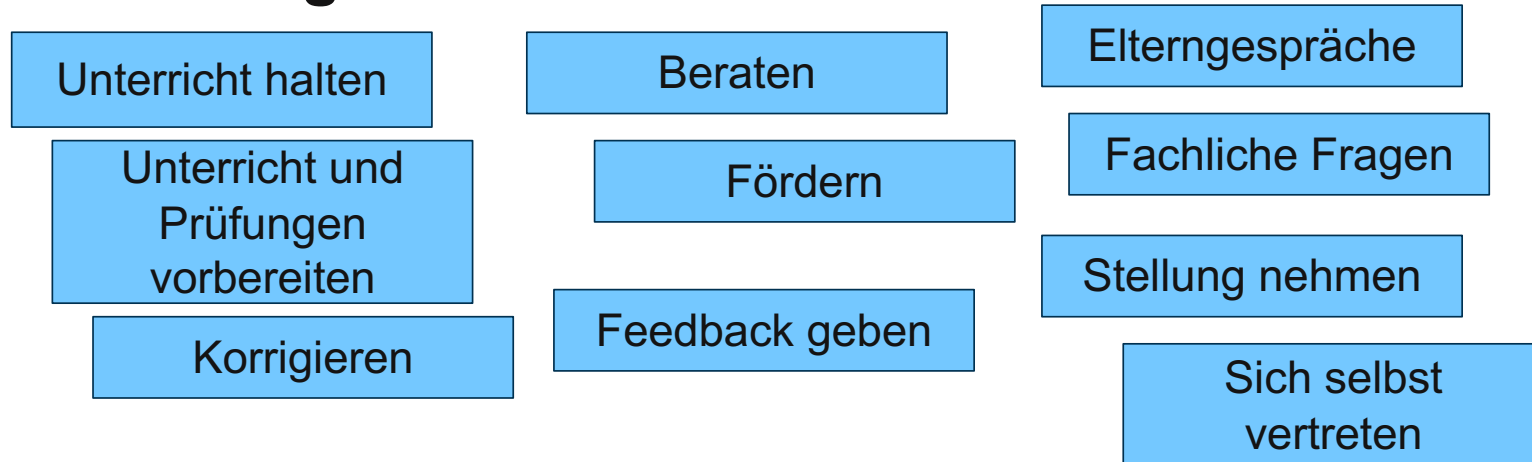
(Fach-)Didaktik

Die Wissenschaft...



...von der Planung, Umsetzung und Reflektion von Unterricht mit dem Ziel, **mathematische** Lernprozesse in Gang zu setzen.

Was ist Ihr zukünftiges Berufsfeld?



- Sie werden *die* Experten für das Lernen von Mathematik in unserer Gesellschaft
 - D.h. nicht nur wissen „wie man es macht“,...
 - ...sondern „warum es so funktioniert“, und „warum anders ggf. nicht“.
 - Sie sollten in der Lage sein, aus Ihrer Profession heraus **fundiert zu Fragen des Mathematiklernens Stellung zu nehmen.**

↗
Deshalb absolvieren Sie ein Studium und keine Berufsausbildung!

Veranstaltung im WiSe 2026/27

Im 1. FS nur für LA RS!
(LA GYM im 3. FS)

- „*Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe*“ (RS: P2.1, GYM P5.1)
 - Erste Veranstaltung aus dem Modul „Grundlagen der Mathematikdidaktik“ (RS: P2, GYM: P5)
 - *Dozentin*: Prof. Dr. Stefan Ufer
 - *Termin*: Donnerstag 14-16 Uhr, voraussichtlich Hörsaal C 123 (Theresienstr. 37 – 41)
 - *Format*: Vorlesung (ausschließlich in Präsenz)
 - *Zusätzlich*: Übungsaufgaben, die in Übungssitzungen diskutiert werden
=> Näheres zu Orga/Ablauf in der ersten Sitzung bzw. im Moodle-Kurs
 - erster Termin **15.10.2026**
 - Moodle-Kurs: Das Zugangs-Passwort erhalten Sie in der ersten Vorlesung oder vorab per E-Mail.
- *Anmeldung*
 - Für alle Vorlesungen und Seminare ist eine Online-Anmeldung über das LSF erforderlich!
(**Keine** Anmeldung erforderlich für Übungen und „Reflexion mathematikdidaktischer Praxis“!)
 - Anmeldezeitraum 01.09.2026 – 05.10.2026 („Hauptbelegfrist“)

Der Start ins Studium

LSP - LEHRSTUDIUM FORSCHUNG

MÜNCHEN

Rolle: Student/-in

Bitte beachten Sie, dass Sie sich ab sofort nach erfolgreichem Login im Wintersemester 2023/24 bei der Anmeldung rechts oben wählen Sie im Menü die Rolle "Student".

Sie sind hier: Startseite ▶ Lehrveranstaltungen belegen/abmelden

Notenspiegel	Wichtige Informationen zur Anmeldung Bitte sorgfältig lesen! Lehramt Realschule (modularisiert) Mathematik (PO-Version: 2021): Der zuständige Prüfungsausschuss macht darauf aufmerksam, dass das folgende Bild den aktuellen Prüfungsplan darstellt. Form und Fristen - für die Belegung von Lehrveranstaltungen - für die Anmeldung zu Prüfungen werden auf der Internetseite des für Ihren Studiengang zuständigen >Prüfungsausschusses veröffentlicht.
Stundenplan	
Vorlesungsverzeichnis	
Suche nach Veranstaltungen	
Info über angemeldete Prüfungen	
Prüfungsan- und -abmeldung	Lehrveranstaltungen belegen/abmelden
Auslandsaufenthalte	
<< Navigation ausblenden	

[? Hilfe](#)

Wichtig: Erst wenn Sie diesen Hinweis durch Anklicken des unten angegebenen Buttons "Bedingungen akzeptieren" mit der linken Maustaste auf den "Weiter"-Button klicken, werden Sie zum Anmeldebildschirm weitergeleitet.

☒ Ich akzeptiere die oben genannten Bedingungen.

Lehrveranstaltungen belegen/abmelden

Fragen?

Wenden Sie sich bitte bei Fragen zum Belegen an Ihren **Studiengangskoordinator**. Kontaktinformationen finden Sie auf der

-  LA Realschule (modul.) Mathematik (PO-Version 2021)
-  P 1 Einführung in die elementare Zahlentheorie, elementare Stochastik und Elementargeometrie
-  P 2 Grundlagen der Mathematikdidaktik
 -  P 2 (10201) Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe [belegen](#)
 -  P 2 (10202) Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe - Zahlen und Algebra
 -  P 2 (10203) Reflexion mathematikdidaktischer Praxis
-  P 3 Vertiefung der elementaren Zahlentheorie, elementaren Stochastik und Elementargeometrie
-  P 4 Einführung in die lineare Algebra und analytische Geometrie
-  P 5 Vertiefung der linearen Algebra und analytischen Geometrie
-  P 6 Einführung in die Differential- und Integralrechnung
-  P 7 Vertiefung der Differential- und Integralrechnung
-  P 8 Mathematik im Querschnitt
-  WP 1 Vertiefung der Mathematikdidaktik I
-  WP 2 Vertiefung der Mathematikdidaktik II
-  WP 3 Vertiefung der Mathematikdidaktik III
-  WP 4 Exemplarische Vertiefungen der Mathematikdidaktik I
-  WP 5 Exemplarische Vertiefungen der Mathematikdidaktik II
-  WP 6 Exemplarische Vertiefungen der Mathematikdidaktik III
-  WP 7 Exemplarische Vertiefungen

Lehrveranstaltungen belegen/abmelden

10201 Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe
Auswahl: 1 aus 1

 Platz beantragen ☐

Priorität: 1  16395 Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe I (Binder / Do. 14:00-16:00)

Platz beantragen

Weitere Lehrveranstaltung oder abmelden

Studienordnung Mathematik



ÜBER UNS

AKTUELLES

PERSONEN

FORSCHUNG

STUDIUM

Lehrveranstaltungen

Anmeldung

Praktika

Studentische Forschung

Studienberatung

Materialien

PRÜFUNGEN

[Startseite](#) > [Studium](#) > Studienberatung

Studienberatung für Didaktik der Mathematik im Rahmen aller an der LMU angebotenen Lehramtsstudiengänge

Ansprechpartner

Studienberatung Fachdidaktik Mathematik (Didaktikfach, Unterrichtsfach)

- Lehramt Grundschule: [Dr. Kathrin Nilsson](#)
- Lehramt Mittel- und Realschule, Gymnasium: [Dr. Alexander Rachel](#)

Studienberatung Unterrichtsfach Mathematik (Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen)

- Studienberatung Fachmathematik im Unterrichtsfach nicht vertieft (Lehramt Grund-, Mittel- und Realschulen): [Dr. Erwin Schörner](#)
- Studienberatung Fachmathematik im Unterrichtsfach vertieft (Lehramt Gymnasium): [Dr. Stephan Stadler](#)

Leistungsbescheinigungen nach §48 BAföG

- Lehramt Gymnasium, Mathematik als vertieftes Unterrichtsfach:
[Dr. Ralf Gerkmann](#)
- Lehramt Grund-, Mittel- und Realschule, Mathematik als nicht vertieftes

Direkte Informationen

Für Studierende

- ▢ Studium und Prüfungen
- ▢ Lehrveranstaltungen
- ▢ Studienberatung
- ▢ Prüfungsamt PANI
- ▢ Prüfungsamt PAGS

Für Lehrkräfte

- ▢ Schulpraktika
- ▢ LMUmathlab

Für alle

- ▢ Forschungsprojekte
- ▢ MCLS
- ▢ MZL

Studienordnung Mathematik

-  [Realschule Unterrichtsfach Mathematik, nicht vertieft](#)
-  [Gymnasium Unterrichtsfach Mathematik, vertieft](#)

Studienordnungen

Hier finden Sie Hinweise zur Veranstaltungsstruktur und Informationen zu den einzelnen Studienrichtungen.

Studium nach LPO I, 2002

Hier finden Sie die  [Studienordnungen für das nicht-modularisierte Studium](#). Das erste Staatsexamen nach der LPO I (2002) kann unseren Informationen nach letztmalig zum Prüfungstermin Herbst 2017 abgelegt werden.

Studium nach LPO I, 2008

Das Studium des Lehramts wird neben der LPO I (2008) geregelt durch die einzelnen Prüfungs- und Studienordnungen der LMU:

- **Grundschule - Mathematik als Unterrichtsfach**
 [Nr. 855 \(Fassung von 2012\)](#)
- **Grundschule - Mathematik als Didaktikfach**
 [Nr. 1064 \(Fassung von 2014\)](#)
- **Gymnasium**
Nr. 467 (Fassung von 2009)
 [Nr. 716 \(Fassung von 2011\)](#)
- **Mittelschule - Mathematik als Unterrichtsfach**
 [Nr. 856 \(Fassung von 2012\)](#)
- **Mittelschule - Mathematik als Didaktikfach**
 [Nr. 1065 \(Fassung von 2014\)](#)
- **Sonderpädagogik (Mittelschule)**
 [Nr. 1067 \(Fassung von 2014\)](#)
- **Sonderpädagogik (Grundschule)**
 [Nr. 1066 \(Fassung von 2014\)](#)
- **Realschule**
 [Nr. 792 \(Fassung von 2012\)](#)

Alle Studienordnungen der LMU München finden Sie unter den  [Amtlichen Veröffentlichungen der LMU](#).

Studienordnung Mathematik



Stand: 28.05.2021

ENTWURF

**Prüfungs- und Studienordnung
der Ludwig-Maximilians-Universität München
für das Studium des Unterrichtsfachs Mathematik
im Rahmen des Studiengangs
Lehramt an Realschulen (2021)**

Vom #

A red arrow pointing downwards from the text 'Vom #' towards the bottom of the page.

Studienordnung Mathematik

Anlage 2 - Module, Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen / Modulteilprüfungen
PStO 2021

Seite 1 von 5

Module						Lehrveranstaltungen				Modulprüfungen / Modulteilprüfungen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Semester*	Zulassungsvoraussetzung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	Kurzbezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Modul- bzw. Lehrveranstaltungsnummer (nicht satzungsrelevant)	Bezeichnung des Moduls*	angeboten im	Zulassungsvoraussetzung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	SWS	Zulassungsvoraussetzung	Prüfungsart*	Prüfungsform	Prüfungsdauer bzw. -umfang	Benotung bzw. bestanden/ nicht bestanden	Fachdidaktik (FD)/ Fachwissenschaft (FW)*	Wiederholbarkeit	ECTS-Punkte*
7 Studium des Unterrichtsfachs Mathematik im Rahmen des Studiengangs Lehramt an Realschulen																		
Stand: 28.05.2021																		
1. Fachsemester																		
(1.)	keine	P	P 1		Einführung in die elementare Zahlentheorie, elementare Stochastik und Elementargeometrie	WS					keine	MP	Klausur	90-180 Minuten	Benotung	FW	beliebig	9
		P	P 1.1	R1RJ		WS	keine	Vorlesung Grundlagen der Mathematik 1	Vorlesung	4								(6)
		P	P 1.2	R1RK		WS	keine	Übung zur Vorlesung Grundlagen der Mathematik 1	Übung	2								(3)
	keine	P	P 2 / I		Grundlagen der Mathematikdidaktik	WS												
		P	P 2.1	R1ZY		WS	keine	Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe	Vorlesung	2								(2)
		P	P 2.2	R1ZD		WS	keine	Reflexion mathematikdidaktischer Praxis	Praktikum	1								(1)
2. Fachsemester																		
(2.)	keine	P	P 2 / II		Grundlagen der Mathematikdidaktik	SS					keine	MP	Klausur oder Hausarbeit	40-80 Minuten oder max. 28.000 Zeichen	Benotung	FD	beliebig	6
		P	P 2.3	R1ZG		SS	keine	Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe - Zahlen und Algebra	Vorlesung	2								(3)
(2.)	keine	P	P 3		Vertiefung der elementaren Zahlentheorie, elementaren Stochastik und Elementargeometrie	SS					keine	MP	Klausur	90-180 Minuten	Benotung	FW	beliebig	9
		P	P 3.1	R1RL		SS	keine	Vorlesung Grundlagen der Mathematik 2	Vorlesung	4								(6)
		P	P 3.2	R1RM		SS	keine	Übung zur Vorlesung Grundlagen der Mathematik 2	Übung	2								(3)

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt Realschule (PStO 2021)

Modul	FS #	Lehrveranstaltung	Prüfung (am Ende von...)
P 2	1	P 2.1 Vorlesung „Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe“ (2 ECTS)	
		P 2.2 Praktikum „Reflexion mathematikdidaktischer Praxis“ (1 ECTS)	
	2	P 2.3 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Zahlen und Algebra“ (3 ECTS)	Klausur (Sem 2)

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt Realschule (PStO 2021)

WP 1/2/3	3	WP 1.1 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Geometrie, Daten, Zufall“ (3 ECTS)	WP 2.1 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Geometrie, Daten, Zufall“ (3 ECTS)	WP 3.1 Seminar „Seminar zur Gestaltung von Mathematik- unterricht in der Sekundarstufe“ (3 ECTS)	 Klausur (Sem 4) und ggf. Referat
	4	WP 1.2 Vorlesung „Förderung prozessbezogener Kompetenzen“ (3 ECTS)	WP 2.2 Seminar „Seminar zu mathematischen Lernprozessen in der Sekundarstufe“ (3 ECTS)	WP 3.2 Vorlesung „Förderung prozessbezogener Kompetenzen“ (3 ECTS)	

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt Realschule (PStO 2021)

	4/5/6*	Seminar zum studienbegleitenden Praktikum (0 ECTS) [†]	Referat und Hausarbeit
Freier Bereich	7	WP 4.1 Seminar „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Gestaltung von Mathematikunterricht“ (3 ECTS)	Referat und Hausarbeit
	7	WP 5.1 Vorlesung „Schulmathematik vom höheren Standpunkt – Zahlen und Algebra“ (3 ECTS)	Klausur
	7	WP 6.1 Seminar „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Mathematische Inhalte und Lernprozesse“ (3 ECTS)	Referat und Hausarbeit

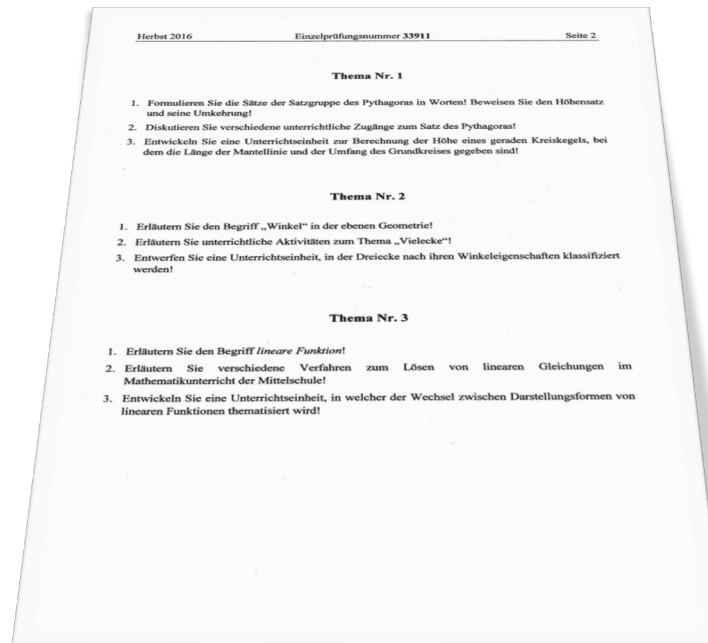
* Überschneidungsfreiheit je nach Fächerkombination, siehe https://www.mzl.uni-muenchen.de/studium/praktika/praktika_ueberschneidungsfrei/realschule/index.html

[†] Das „Seminar zum studienbegleitenden Praktikum“ kann als „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Gestaltung von Mathematikunterricht“ (WP 4.1) anerkannt werden und wird dann mit 3 ECTS-Punkten berücksichtigt.

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt **Realschule**

Abschließende Staatsexamensprüfung (schriftlich, 3h)



Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt **Gymnasium (PStO 2021)**

Modul	FS #	Lehrveranstaltung	Prüfung (am Ende von...)
P 5	3	P 5.1 Vorlesung „Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe“ (2 ECTS)	
		P 5.2 Praktikum „Reflexion mathematikdidaktischer Praxis“ (1 ECTS)	
	4	P 5.3 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Zahlen und Algebra“ (3 ECTS)	Klausur (Sem 4)

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt **Gymnasium (PStO 2021)**

	5/6/7/ 8*	Seminar zum studienbegleitenden Praktikum (0 ECTS) [†]	Referat und Hausarbeit
--	--------------	--	------------------------------

* Überschneidungsfreiheit je nach Fächerkombination, siehe https://www.mzl.uni-muenchen.de/studium/praktika/praktika_ueberschneidungsfrei/gymnasium/index.html#Mathematik

[†] Das „Seminar zum studienbegleitenden Praktikum“ kann als „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Gestaltung von Mathematikunterricht“ (WP 7.1) anerkannt werden und wird dann mit 3 ECTS-Punkten berücksichtigt.

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt **Gymnasium (PStO 2021)**

WP 1/2/3	7	WP 1.1 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Geometrie, Daten, Zufall“ (3 ECTS)	WP 2.1 Vorlesung „Didaktik mathematischer Leitideen in der Sekundarstufe – Geometrie, Daten, Zufall“ (3 ECTS)	WP 3.1 Seminar „Seminar zur Gestaltung von Mathematik- unterricht in der Sekundarstufe“ (3 ECTS)	 Klausur (Sem 8) und ggf. Referat
	8	WP 1.2 Vorlesung „Förderung prozessbezogener Kompetenzen“ (3 ECTS)	WP 2.2 Seminar „Seminar zu mathematischen Lernprozessen in der Sekundarstufe“ (3 ECTS)	WP 3.2 Vorlesung „Förderung prozessbezogener Kompetenzen“ (3 ECTS)	

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

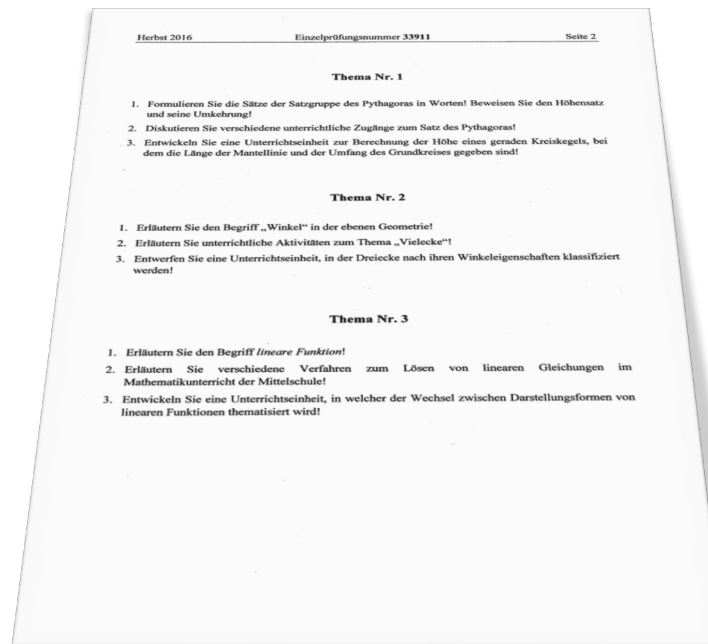
Studienplan Lehramt **Gymnasium (PStO 2021)**

Freier Bereich	9	WP 7.1 Seminar „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Gestaltung von Mathematikunterricht“ (3 ECTS)	Referat und Hausarbeit
	9	WP 8.1 Vorlesung „Schulmathematik vom höheren Standpunkt – Zahlen und Algebra“ (3 ECTS)	Klausur
	9	WP 9.1 Seminar „Ausgewählte Themen der Mathematikdidaktik – Mathematische Inhalte und Lernprozesse“ (3 ECTS)	Referat und Hausarbeit

Welche Veranstaltungen muss ich besuchen, welche Leistungen erbringen?

Studienplan Lehramt **Gymnasium**

Abschließende Staatsexamensprüfung (schriftlich, 3h)



Weitere Informationsquellen

Google: "LMU Mathe Didaktik"



- **Vorlesungsverzeichnis und aktuelle Mitteilungen:**

Bitte informieren Sie sich selbständig über die aktuellen Informationen auf unserer Homepage www.ed.math.lmu.de.

- **Praktika und begleitende Veranstaltungen:**

www.ed.math.lmu.de unter *Studium* -> *Praktika*.

- **Moodle-Info Kurs der Mathematikdidaktik:**

Aktuelles zu Studium und Prüfungen finden Sie auch im Moodle-Kurs „Informationen des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik“ (Einschreibeschlüssel: „infos“)

- **O-Phase der Fachschaft (GAF), 07.10.2026 bis 09.10.2026:**

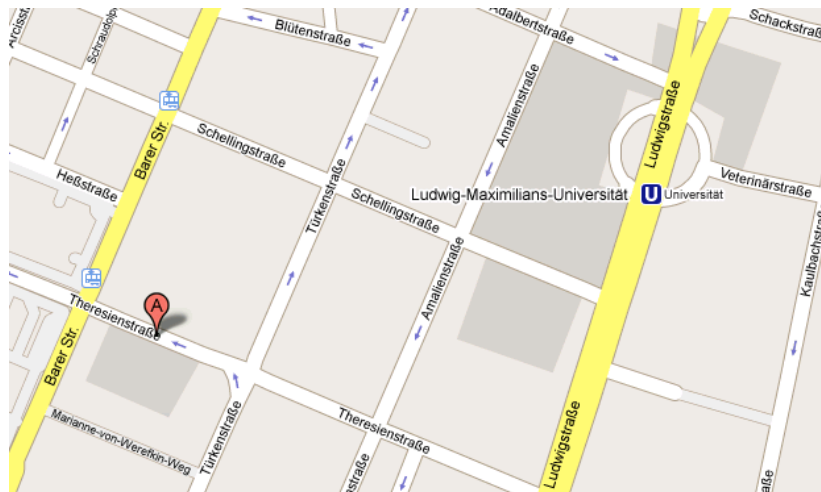
Unbedingt auch empfehlenswert für Infos von erfahrenen Studierenden, zum Leute kennenlernen usw...Anmeldung unter: <https://gaf.fs.lmu.de/vor-dem-studium/winter-o-phase>

-

Wo finden Sie uns?



- Homepage www.ed.math.lmu.de
- Persönlich
 - Theresienstraße 39
 - Turm B
 - 2. Stock



ToDoS für LA Realschule:

- Im LSF zur Vorlesung anmelden...bis spätestens **05.10.2026!**
- In der ersten Woche (mindestens) einmal auf unserer Homepage oder im Moodle-Info-Kurs schauen, ob es Neuigkeiten gibt: www.ed.math.lmu.de
- Zum **ersten Vorlesungstermin am 15.10.2026** erscheinen
(in der ersten Woche gibt es noch keine Übungen, also keine weiteren Didaktik-Termine)

ToDoS für LA Gymnasium:

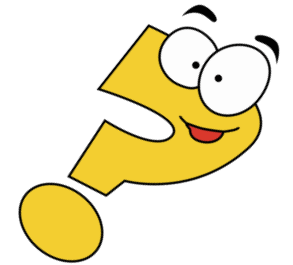
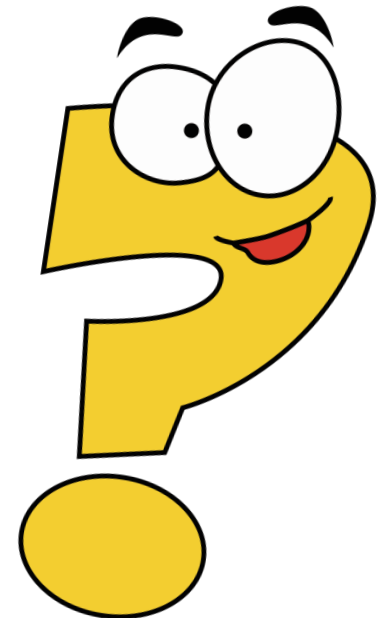
- Reminder für das WiSe 27/28 setzen (also Oktober 2027), innerhalb der Belegfrist über LSF anmelden und dann zum ersten Vorlesungstermin erscheinen!

ToDoS für alle:

- **Am wichtigsten: Immer ruhig bleiben und keine Panik!**
Sie können (erstmal) nichts falsch machen oder vergessen!



Zeit für Ihre Fragen zum Studium der Mathematikdidaktik.





**Wir wünschen Ihnen
einen guten Start
und viel Erfolg auf Ihrem
Weg!**

